

Tecatel

**MODULADOR DVB-T
DIMHD3**



TABLA DE CONTENIDOS

1. GENERAL.....	3
1.1 Descripción.....	3
1.2 Consejos de seguridad.....	3
2. INSTRUCCIONES DE USO.....	4
2.1 Descripción de controles y componentes.....	4
2.2 Instalación.....	5
2.3 Conexión.....	5
2.4 Encendido.....	6
2.5 Menú de configuración básica.....	6
2.6 Menú de configuración avanzada.....	6
2.7 Menú.....	8
3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	9

1. GENERAL

1.1 Descripción

Este producto de última generación es un modulador de alta definición. La entrada de audio/vídeo es por HDMI.

El MOD-DIMHD3 ajusta la tasa de compresión al ancho de banda disponible, usando los parámetros de modulación DVB-T.

1.2 Consejos de seguridad

1.2.1 CONECTANDO A LA RED ELÉCTRICA

Este producto ha de ser conectado a la red eléctrica. Ante cualquier duda relativa al tipo de conexión disponible para la instalación, por favor contactar con el suministrador de electricidad. Antes de llevar a cabo operaciones de mantenimiento o modificaciones de la instalación, el modulador ha de estar desconectado. Observación: usar solamente el adaptador de energía suministrado.

1.2.2 SOBRETENSIÓN

Una sobretensión en el suministro principal puede causar cortocircuitos o incendio. Nunca sobrecargar las líneas eléctricas.

1.2.3 LÍQUIDOS

El modulador ha de estar protegido de salpicaduras. Por favor, asegurarse de no acercar ningún recipiente con líquidos a este modulador.

1.2.4 LIMPIEZA

Desconectar el modulador antes de proceder a su limpieza. Usar solamente un paño húmedo sin disolventes.

1.2.5 VENTILACIÓN

Para asegurar una circulación de aire adecuada y evitar sobrecalentamiento, los orificios de ventilación no deben ser obstruidos. El modulador no puede ser instalado en un ambiente sellado herméticamente. No coloque aparatos electrónicos o elementos calefactores encima ni cerca del modulador.

1.2.6 ACCESORIOS

El uso de accesorios no suministrados por el fabricante del modulador pueden causar daños al mismo.

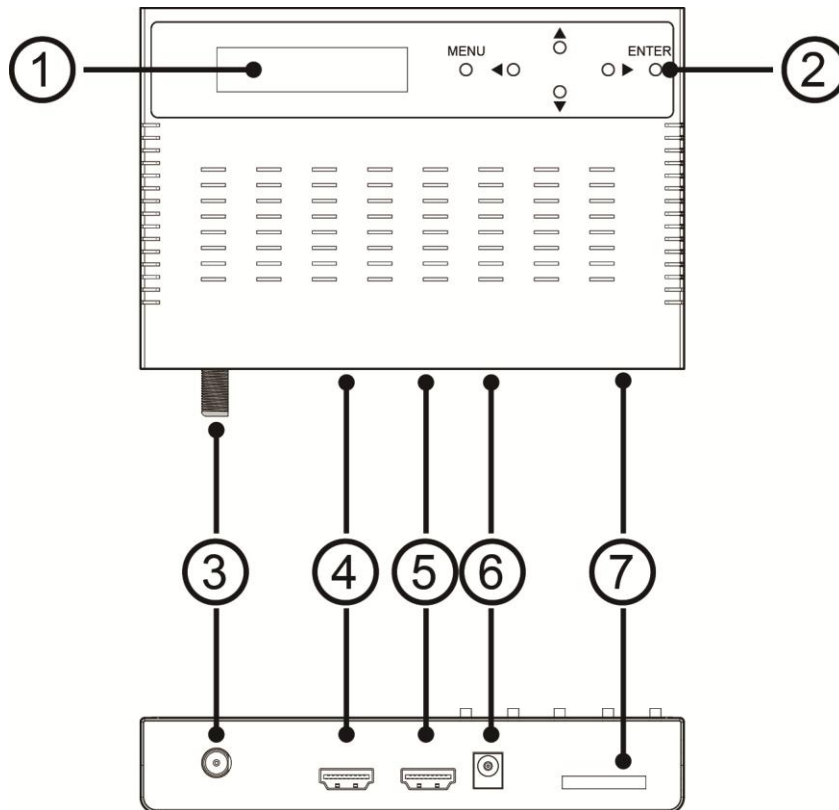
1.2.7 INSTALACIÓN DEL MODULADOR

El modulador ha de estar instalado en un lugar protegido de la luz solar directa. Han de adoptarse todas las medidas posibles para evitar la instalación en lugares húmedos o soleados. No instalar cerca de elementos calefactores ni otros aparatos que produzcan calor. Asegurarse de que el modulador está colocado al menos a 10 cms de otros equipos susceptibles a la radiación electromagnética. No instalar el modulador en sitios inestables. Una caída puede causar daños físicos y/o materiales.

2. INSTRUCCIONES DE USO

2.1 Descripción de controles y componentes

El modulador se configura a través de las 6 teclas del frontal.



-  Seleccionar parámetro/menú
-  Mover a la derecha/izquierda entre menú /caracteres
-  Aumentar/disminuir el valor de la figura/del campo
-  Volver al menú inicial

- 1.- Pantalla (LCD).
- 2.- teclas de navegación del menú
- 3.- Salida TV COFDM
- 4.- Salida HDMI
- 5.- Entrada HDMI
- 6.- Entrada 5V DC, adaptador de energía (incluido)
- 7.- Tarjeta SD: Actualizable S/W

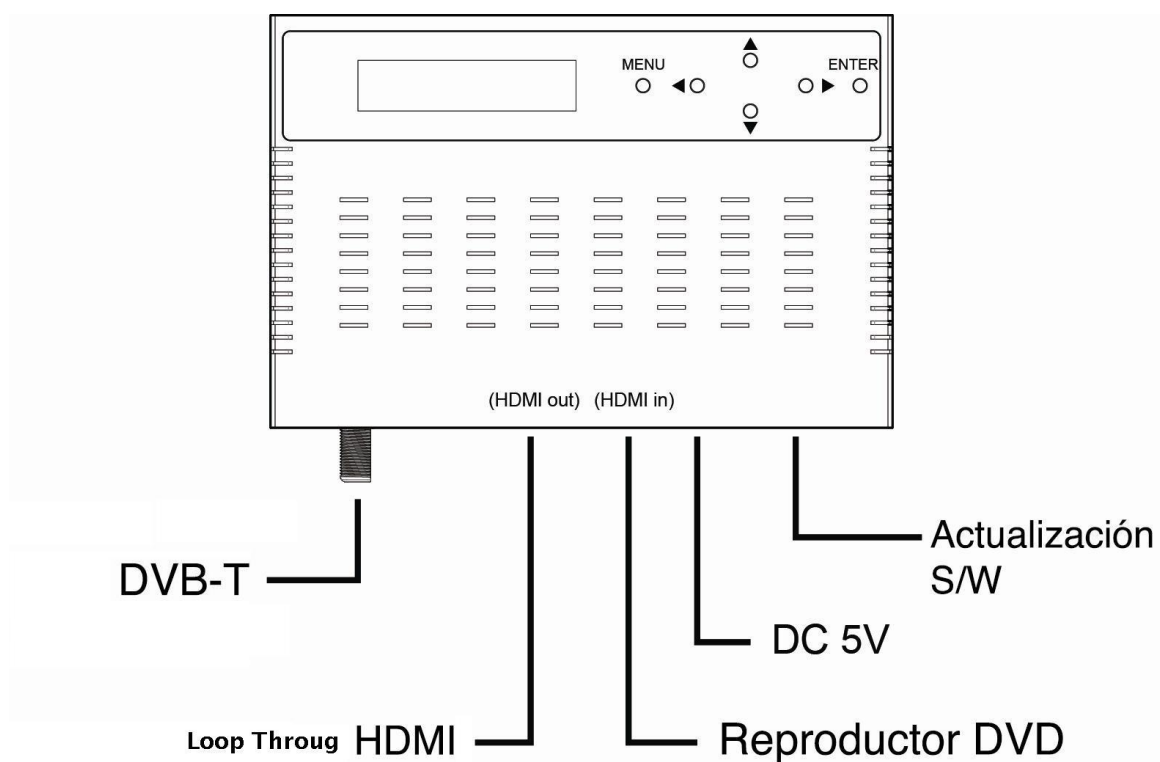
2.2 Instalación

Instalar en una pared en posición vertical utilizando los soportes de fijación para asegurar el enfriamiento de la cubierta mediante convección natural.

Conectar la fuente de audio y vídeo utilizando cables HDMI. Conectar el cable de salida RF. Una vez instalado y conectados los cables, proceder a la conexión del modulador a la red eléctrica.

2.3 Conexión

DIAGRAMA DE CONEXIÓN DE UN MÓDULO



¡¡¡ATENCIÓN!!!

PARA SU CORRECTA CONFIGURACIÓN DEBE UTILIZAR
UNA FRECUENCIA LIBRE EN SU INSTALACIÓN.

2.4 Encendido

1. Después de conectar el modulador a la red eléctrica de 230V y la fuente de alimentación de 5V a la entrada del modulador, aparecerá durante 20 segundos el mensaje **"POR FAVOR ESPERE"**.
2. Después aparece el mensaje **"TECLADO BLOQUEADO"**. Para acceder a la configuración del menú, el usuario ha de introducir una contraseña.
3. Pulsar **Enter** .
4. Aparece el campo **"CONTRASEÑA"**. Introducir el código de acceso (por defecto: 0000).
5. Pulsar **Enter** .
6. Aparece el campo **"FRECUENCIA"**, esta es la primera opción en el menú de configuración.

2.5 Menú de configuración BÁSICA

En el primer nivel hay 2 opciones para la configuración del modulador:

1. **LA FRECUENCIA:** se establece el valor de la frecuencia para la señal de salida. La gama de frecuencia va de 177MHz a 858 MHz. **Importante:** comprobar que la frecuencia seleccionada no está siendo utilizada por un canal de distribución de TV.
2. **AJUSTE DE NIVEL RF:** ajusta el nivel de salida en unidades dB. El rango se extiende de 5 a -10 dB.
3. **GUARDAR CAMBIOS:** guarda la configuración actual en la memoria del modulador.
4. **OPCIONES AVANZADAS:** a través de este menú se puede acceder a las opciones de configuración avanzada.

2.6 Menú de configuración AVANZADA

Al acceder a **"Opciones Avanzadas"**, que se encuentra en el nivel de configuración básica, se accede al nivel de configuración avanzada donde se encuentran las opciones para configurar el modulador:

- 1- **CANAL BW:** ancho de banda del canal: 6, 7 ó 8 MHz (Valor por defecto de acuerdo con el país del usuario, consultar la tabla de valores).
- 2- **PORTADORAS:** modo de transmisión de señal, 2K ó 8K. (Por defecto de acuerdo con el país del usuario, consultar la tabla de valores).
- 3- **INTERVALO DE GUARDA:** margen de señal segura: 1/4, 1/8, 1/16, 1/32 (Por defecto de acuerdo con el país del usuario, consultar la tabla de valores).
- 4- **CONTELACIÓN:** Tipo de constelación utilizada para transmitir la señal: *QPSK, 16QAM, 64QAM* (Por defecto de acuerdo con el país del usuario, consultar la tabla de valores).
- 5- **TASA DE CÓDIGO:** los valores disponibles son: 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8 (Por defecto de acuerdo con el país del usuario, consultar la tabla de valores).
- 6- **VÍDEO BITRATE:** Tasa de bit para la codificación del vídeo. Los valores disponibles son: 2,6,8,10,12 Mb/s.
- 7- **STD VÍDEO:** Entrada de vídeo estándar (Auto).
- 8- **FORMATO:** Aplicado durante la codificación del vídeo (4:3,16:9).

9- AUDIO BITRATE: Tasa de bit para la codificación del audio. Los valores disponibles se encuentran entre 192 kb/s y 384 kb/s.

10- CODIFICACIÓN DE AUDIO: seleccionar entre MP2 y AAC.

11- SERVICIO: nombre del servicio de televisión.

12- LCN: Es la distribución original de los paquetes de canales desde el emisor. Valores entre 1 y 999.

13- ID de la LA RED ORIGINAL: es el número para identificar la red desde donde procede la señal (Por defecto de acuerdo con el país del usuario, consultar la tabla de valores).

14- ID DE LA RED DE TRABAJO: es el número que identifica la red a la que es distribuida la señal. (Por defecto de acuerdo con el país del usuario, consultar la tabla de valores).

15- ID TS: es el identificador del Transport Stream (Por defecto de acuerdo con el país del usuario, consultar la tabla de valores).

16- VERSION NIT: en algunos países debe coincidir con otras tablas recibidas desde el receptor (Por defecto de acuerdo con el país del usuario, consultar la tabla de valores).

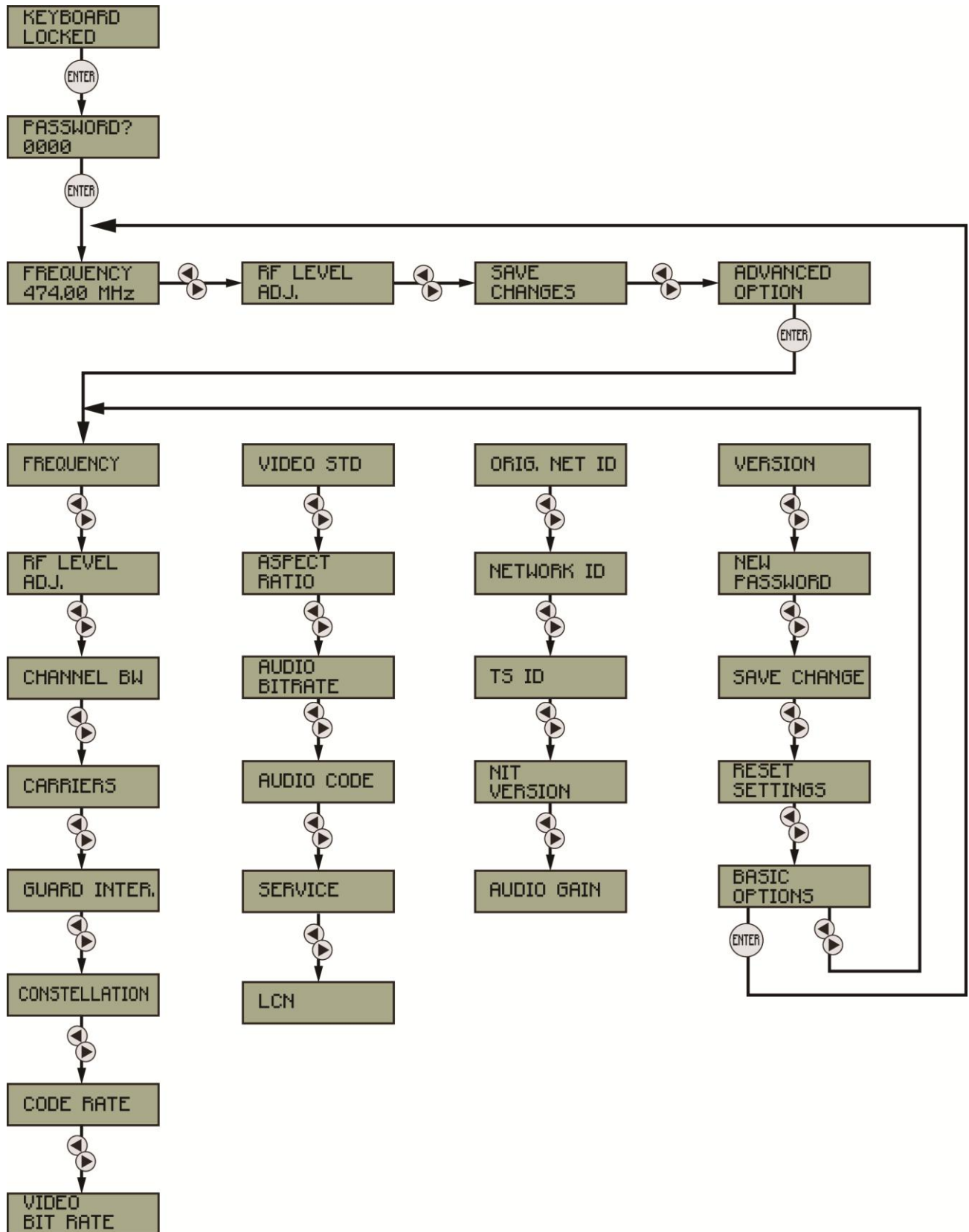
17- GANANCIA DE AUDIO: ganancia de audio en la entrada.

18- VERSIÓN: muestra la versión del fabricante instalado en el modulador. Esta opción no es editable.

19- CONTRASEÑA NUEVA: permite al usuario personalizar su contraseña para acceder al menú.

20- REESTABLECER VALORES: vuelve a los valores de fábrica.

21- OPCIONES BASICAS: vuelve al menú inicial con la configuración básica de opciones.

2.7 Menú

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Fuente de entrada	ENTRADA	
Entrada de vídeo	HDMI	
Sistema de vídeo	480p, 576p, 720p, 1080i	
Entrada de audio	HDMI	
Compresión	SALIDA HDMI	
Salida de vídeo	H.264	
Resolución de vídeo	720p	
Vídeo Bitrate	12Mbps max.	
Audio	MPEG 1 Audio layer II (MP2) / AAC	
Audio Bitrate	192 - 384Kb/s	
Tablas de inserción DVB	SDT, NIT	
Campo editable	Nombre del servicio / Stream_id / Red_id, Red_original_id / LCN / NIT	
	SALIDA RF	
Tipo	Multiplexador DVB-T con servicio TV digital	
Frecuencia	177 – 858 MHz	
MER	2k/8k - 32 dB, típica	
Nivel de salida	100 dBuV	
Ajuste de nivel RF	+5 dB ~ -10dB	
CONEXIONES	SALIDA RF	
Impedancia	75 Ohm	
Tipo de conexión	"F" Hembra	
Modulación	Estándar	DVB-T (ETSI EN 300 744)
	Constelación - FEC	QPSK, 16QAM, 64QAM – 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
	Intervalo de guarda	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
	Ancho de banda	6MHZ, 7MHZ, 8MHZ
Alimentación/consumo	5V / 2A	
Pantalla	Panel LCD @ 2 x 16 caracteres (en el panel frontal)	
Configuración	6 teclas en el panel frontal	
	Tecla OK: Seleccionar parámetro o menú	
	Teclas L / R (derecha / izquierda): Mover menú o posición en los caracteres.	
	Teclas Arriba / Abajo: Seleccionar el valor del símbolo o campo	
Temperatura de funcionamiento	Teclas menú: Seleccionar menú	
	Temperatura	5 °C- 40°C
	Humedad relativa	80% / 30°C

